

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年7月30日(30.07.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/153248 A1

(51) 国際特許分類:
G01N 37/00 (2006.01) C12N 15/10 (2006.01)
C12M 1/00 (2006.01) C12Q 1/6806 (2018.01)
C12M 1/26 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/001461

(22) 国際出願日: 2020年1月17日(17.01.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2019-011186 2019年1月25日(25.01.2019) JP
特願 2019-028014 2019年2月20日(20.02.2019) JP
特願 2019-067480 2019年3月29日(29.03.2019) JP
特願 2019-183676 2019年10月4日(04.10.2019) JP

(71) 出願人: 積水化学工業株式会社 (SEKISUI
CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5308565 大
阪府大阪市北区西天満2丁目4番
4号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 河野 隆昌 (KOUNO, Takamasa);
〒6180021 大阪府三島郡島本町百山2-1 積水
化学工業株式会社内 Osaka (JP). 乾 延彦(INUI,
Nobuhiko); 〒3490198 埼玉県蓮田市黒浜3 5
3 5 積水化学工業株式会社内 Saitama (JP).
中村 勤(NAKAMURA, Tsutomu); 〒6180021 大
阪府三島郡島本町百山2-1 積水化学工業
株式会社内 Osaka (JP). 佐々木 智也(SASAKI,

Tomoya); 〒3490198 埼玉県蓮田市黒浜3 5 3
5 積水化学工業株式会社内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人 宮▲崎▼・目次特許
事務所(MIYAZAKI & METSUGI); 〒5400028
大阪府大阪市中央区常盤町1丁目3番8
号 中央大通F Nビル Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保
護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY,
MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS,
MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ,
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT,
LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS,

(54) Title: METHOD FOR ISOLATING NUCLEIC ACID, NUCLEIC ACID ISOLATION KIT, AND INSPECTION
CHIP

(54) 発明の名称: 核酸の単離方法、核酸の単離キット、及び検査チップ

(57) Abstract: Provided is a method for easily isolating a nucleic acid, by which a nucleic acid can be easily extracted without requiring the use of alcohol. This method for isolating a nucleic acid comprises: a step for mixing a specimen containing a nucleic acid and an extract solution together, and dispersing the nucleic acid in the extract solution; a step for bringing the extract solution containing the nucleic acid into contact with an anionic adsorbent; a step for bringing a cleaning solution into contact with an anionic adsorbent; and a step for bringing a recovered solution into contact with an anionic adsorbent. The extract solution contains a protein denaturant. The cleaning solution contains a basic compound and has a pH that is not greater than the pKa of the conjugate acid of the basic compound. The recovered solution has a pH that is not less than the pKa of the conjugate acid of the basic compound.

(57) 要約: アルコールを用いる必要がなく、核酸を簡便に抽出することができる、核酸の単離方法を提供する。核酸を含む試料と抽出溶液とを混合し、抽出溶液中に核酸を分散する工程と、核酸を含む抽出溶液を、アニオン性吸着体に接触させる工程と、洗浄溶液をアニオン性吸着体に接触させる工程と、回収溶液をアニオン性吸着体に接触させる工程と、を備え、抽出溶液は、タンパク質変性剤を含み、洗浄溶液は、塩基性化合物を含み、かつpHが塩基性化合物の共役酸のpKa以下であり、回収溶液は、pHが塩基性化合物の共役酸のpKa以上である、核酸の単離方法。

[続葉有]

WO 2020/153248 A1

SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）